SB型イマージョン（浸管）加熱装置

各種の液槽加熱に最適です。

液体中に浸漬されたイマージョンチューブ内で燃料を燃焼することにより、各種の液槽、液体反応槽、低温溶融金属槽などの加熱、保熱に使用する装置です。
この装置はイマージョンチューブの燃焼端に取り付けられるイマージョンバーナと、燃焼ガスの排出端に取り付けられるエダクタから構成されています。

特　長

●小さなチューブ内で完全に燃焼が完結するように設計されており、また均一な加熱が行われますので、良好な温度分布が得られます。

●小さな設置面積で、大きな加熱能力を発揮しますので、場所と設置費を節約できます。

●イマージョンチューブ内の通風が常に確保されますので、逆火や爆発などの心配がなく、安心して使用できます。

イマージョンチューブ

●チューブの材質は、槽温度、燃焼排ガス温度、液の種類などを考慮のうえ、普通鋼管やステンレス鋼管その他の特殊鋼管などから適したものを選定します。

●チューブの形状は熱効率とエダクタ能力を考慮のうえ、シングルパス、2パス、3パス、4パスなどから適した形状を選定します。

エダクタ

●エダクタの能力は、燃焼排ガス温度、チューブ長さ、ベンド形状およびベンド数によって選定します。
●チューブ内の圧力抵抗が2.5kPa以下の場合、6kPa程度の空気圧力で能力を発揮します。

エダクタ型番	接続チューブ径	空気供給圧力（kPa）	最大空気量（m^3/min）※	空気接管径
EDR- 80	80A	6	0.7	RC1
EDR-100	100A	6	1.5	RC1½
EDR-125	125A	6	3.4	RC2½

注）1.空気量はチューブ内の圧力抵抗、燃焼排ガス温度により決定されます。
2.※の項目は、標準状態の流量を示します。

SB型イマージョン（浸管）加熱装置

イマージョンバーナ

●ガス焚きイマージョンバーナ

バーナ型番	最大燃焼量（kW）	チューブ径	ガス接管径	ミキサ	パイロットバーナ
SBG- 80B	46.5	80A	RC ¾	VM-40	NPC-3
SBG-100B	81.4	100A	RC ¾	VM-50	NPC-3
SBG-125B	128	125A	RC1	VM-65	NPC-3
SBG-150B	175	150A	RC1	VM-65	NPC-3

注）1.コークス炉ガスは1kPa、都市ガス（13A）、混合石油ガス、天然ガス2kPa、石油ガスha3.5kPaの圧力で供給してください。
2.コークス炉ガスのパイロットバーナ型式はNP-3型となります。

●油焚きイマージョンバーナ

バーナ型番	最大燃焼量（ℓ/h）	チューブ径	接管径		パイロットバーナ
			油	噴霧空気	
SBO−100B	6	100A	RC ⅛	RC ¼	RTP-3
SBO−125B	10	125A	RC ⅛	RC ¼	RTP-3
SBO−150B	14	150A	RC ⅛	RC ¼	RTP-3

注）燃料は灯油または軽油を使用し、200kPaの圧力で供給してください。また噴霧空気は100kPaの圧力で供給してください。

パイロットバーナ

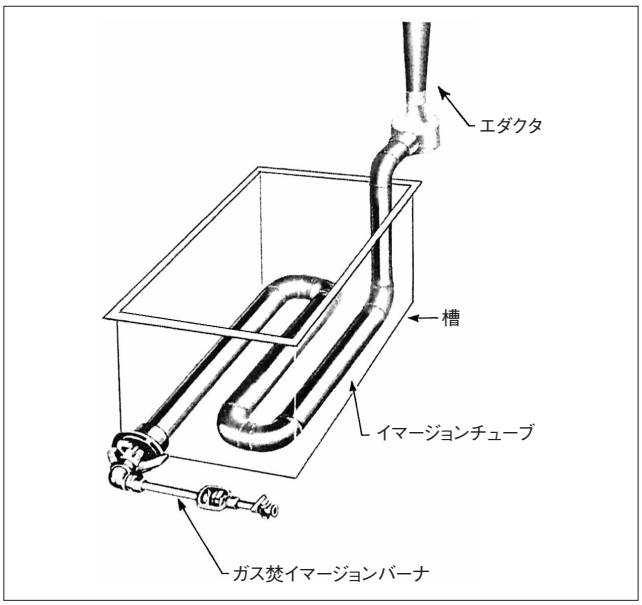
パイロットバーナは作業開始時に点火されると、作業終了まで燃焼を継続しますので、ライティングトーチによる手動点火方式がよく利用されます。バーナが点火しにくい位置にある場合や、バーナ数が多い場合、点火・消火を頻繁に行う場合などは、スパークプラグ、点火トランスを利用した自動点火方式を利用してください。

槽温度制御

液槽の温度制御は、メインバーナのON-OFF制御が主として利用されます。
（制御例として）

●液槽温度が設定値より下がった場合
①エダクタ空気弁　開
②噴霧空気弁　開（油焚きの場合）
③燃焼弁　開
の順に弁が開き、安全運転ができます。

●液槽温度が設定値より上がった場合
①燃焼弁　閉
②噴霧空気弁　閉（油焚きの場合）
③エダクタ空気弁　閉



〈ご照会の際は以下の条件をご連絡ください〉

1.燃料の種類
2.燃焼量
3.チューブ形状（直径、長さ、曲がり）
4.加熱温度と昇温時間
5.液槽の形状・寸法
6.液の名称、比重、比熱、容量
7.チューブに対する制約事項
8.納入範囲

※ 本カタログはSI単位を採用しています。従来単位とは下記数式にて換算してください。
● 燃焼量:1kcal/h＝1.163×10⁻³kW　1kW＝860kcal/h　● 熱量:1kcal=4.18kJ（10000kcal=41.8MJ）　1kJ＝0.239kcal（1MJ＝239kcal）
● 圧力:1mmH₂O=1kg/m²=9.81Pa（1kg/cm²=98.1kPa）　1Pa＝0.102mmH₂O（1kPa＝102mmH₂O）

安全に関するご注意:ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みの上、正しくお使いください。

JMA JMAQA-070 JMAQA-E745 MS CM014 JAB ISO 9001/14001 Certified

サーモテックで未来をひらく
中外炉工業株式会社

URL http://www.chugai.co.jp

堺事業所 サーモシステム事業部　〒592-8331 堺市西区築港新町2丁4番 TEL（072）247-1440（直通） FAX（072）247-1441

東京支社 サーモシステム事業部　〒108-0075 東京都港区港南2丁目5番7号（港南ビル） TEL（03）5783-3378（直通） FAX（03）5783-3368

名古屋営業所　〒450-0003 名古屋市中村区名駅南1丁目21番19号（本州名駅ビル） TEL（052）561-3561（代表） FAX（052）561-3566

本社　〒541-0046 大阪市中央区平野町3丁目6番1号（あいおいニッセイ同和損保御堂筋ビル） TEL（06）6221-1251（代表） FAX（06）6221-1411

燃焼研究所　〒582-0027 大阪府柏原市円明町1000番地6 TEL（072）977-8503（代表） FAX（072）978-6981

小倉工場　〒803-0802 北九州市小倉北区東港2丁目2番1号 TEL（093）571-5788（代表） FAX（093）571-6268

●記載内容について、改良のため予告なしに変更する場合もありますので、あらかじめご了承ください。

130900（M）